

## Eine Antwort

auf die Frage des Herrn Professors O. Heer

in Zürich,

in No. 9. des 2ten Jahrganges der entomol. Zeitung

Vom

Herrn Prof. Dr. Ratzeburg in Neustadt E. W.

Herr Professor Heer untersucht den Lebens-Cyclus der Maikäfer (*Melolontha vulgaris* und *Hippocastani*), und fragt ob man den von ihm in der Schweiz beobachteten 3jährigen Cyclus auch anderwärts wahrgenommen habe, und ob sich der von mir vertheidigte bei uns, und überhaupt wirklich finde.

Ich zweifle keinen Augenblick, dass die von einem so tüchtigen Manne ausgehende Behauptung eines 3jährigen Cyclus vollkommen begründet sei, wenigstens mit der Sicherheit, die man bei solchen Beobachtungen nur erlangen kann. Der geehrte Herr Fragsteller wird es gewiss aber auch uns auf das Wort glauben, wenn mir das schon in den Forstinsecten Band I. pag. 67 (1ste Ausgabe) behauptete, worauf auch Er Bezug nimmt, nochmals wiederholen: Dass bei uns der 4jährige Cyclus wirklich vorkommt. Ob er immer ein 4jähriger sei, das wagen wir nicht zu behaupten, glauben ihn aber als Regel annehmen zu dürfen, wenigstens mit demselben Rechte, mit welchem in der Schweiz der 3jährige als Regel angenommen wird.

Die Gründe, welche ich schon in den Forstinsecten, und zwar nicht bloß nach dem Vorgange von Röscl u. Kleemann, sondern nach eignen Erfahrungen anführte, und die ich heute noch bedeutend verstärken kann, sind von der Art, dass man sie nie wird schlagender erlangen können. Herr Prof. Heer sagt selbst sehr richtig, dass man nicht an eine künstliche Erziehung im Zwinger provociren könne, und dass deshalb Röscl's Angabe die Frage nicht entscheide. Man darf also nur das Vorkommen im Freien berücksichtigen. Alsdann hat man aber, wie ebenfalls Herr Prof. Heer anführt, nur in dem correspondirenden massenhaften Erscheinen der Maikäfer eine Sicherheit, so also, dass die Jahre, in welchen grosse Maikäferflüge in Einer Gegend vorkommen, den Lebenscyclus des Insects bestimmen müssen. Solche Jahreszahlen habe ich in Menge vor mir: 1) die schon in der angeführten Stelle meines Forstinsecten-Werkes mitgetheilt,

2) die kürzlich erst von Herrn P. Fr. Bouché erbetenen, und die neuerlich von mir selbst hinzugefügten. Hr. Bouché schreibt mir: „Hinsichts der Entwicklung der Maikäfer kann ich nur für die 4jährige Dauer stimmen. Hier in der Stadt \*) selbst habe ich noch keine Beobachtungen in dieser Beziehung anstellen können, da die Maikäfer hier nicht häufig sind. \*\*) Allein in der Umgegend habe ich immer ein 4jähriges Erscheinen bemerkt, nemlich an einer und derselben Stelle. Freilich erschienen fast alljährlich Schwärme, aber bald im Ost, bald im West, Süd oder Nord. So habe ich sie z. B. bei Friedrichsfelde (eine Stunde östlich von Berlin) 1828, 1832, 1836 bemerkt, bei Schönhausen (auch etwa eine Stunde, jedoch nördlich von Berlin) je 2 Jahre später, bei Dahldorf und Tegel (letzteres nordwestlich zwei Stunden von Berlin) in den Jahren 1825 u. 1829.

Zu dieser Autorität hätte ich noch mehrere andere Angaben hinzufügen können, wie z. B. die von mehreren Land-leuten mir mitgetheilten, wenn ich nicht für mein heutiges Schreiben nur die gewichtigsten Aussprüche hätte benutzen wollen, denen man keinen Mangel an Beobachtungsgabe oder gewissenlose Behauptung vorwerfen kann. Wenn diesem Berichte also noch andre der entomologischen Zeitung zuge-dacht sein sollten, so bitten wir immer ja die Quelle anzugeben, aus welchen die Nachrichten fliessen, denn den meisten Leuten, welche von unsern wissenschaftlichen Zwecken nichts verstehen, kann man abfragen, was man will.

Es giebt aber noch eine etwas grössere Sicherheit für die Annahme des 4jährigen Cylus, als die oben angeführte. Ob man diese auch in der Schweiz für sich hatte? Ich habe nemlich jetzt schon 3 mal correspondirende Massenflüge auf einem so beschränkten und doch natürlichen Orte gesehen, dass man diesen als einen grossen Zwinger, aber mit vollkommener Freiheit der Thiere und reichlicher natürlicher Nahrung ansehen kann. Unser Forstgarten,  $\frac{1}{2}$  Meile von der Stadt und etwa 10 Morgen gross, hatte nur in den Jahren 1832, 1836, 1840 eine bemerkbare Menge von Maikäfern. Dieselben Jahre waren auch für die ganze Umgegend von Neustadt Massen-Flugjahre. Da aber der Forstgarten von

---

\*) Hr. Bouché hat einen der schönsten und grössten Gärten am östlichen Ende von Berlin.

\*\*) Gewiss eine Folge der vortrefflichen Anstalten, die man in dem kostbaren Garten zur Abwehrung des Uebels trifft.

allen Seiten von hohem und geschlossenem Holze umgeben ist, so möchte man aus jener Erscheinung fast noch den interessanten Schluss ziehen: Dass der Forstgartenflug als ein ziemlich selbstständiger, aber doch mit dem allgemeinen coincidirender angesehen werden könnte. Ich darf nicht unterlassen, darauf aufmerksam zu machen, dass ich schon im Jahre 1837 beim Erscheinen meiner Forstinsecten (pag. 67) mit grosser Bestimmtheit angab, dass wir im J. 1840 wieder einen grossen Flug haben würden. Dies ist auch pünktlich eingetroffen. Während der Zwischenjahre (1837, 38, 39) hatten wir daher nur Larven im Forstgarten, und es gab so wenige Käfer, dass unsre jungen Forst-Akademiker in Verzweiflung waren, ihre Sammlungen nicht alle completiren zu können. Solche Fälle, in denen ein so kleiner Beobachtungsraum täglich und stündlich von vielen Menschen betreten wird, die nur dazu da sind, um Beobachtungen zu machen, sind gewiss beachtenswerth!

Est steht also nun wohl fest, dass ein 3jähriger u. ein 4jähriger Lebens-Cyclus der Maikäfer als ein für sehr verschiedene Gegenden normaler vorkommt. Für den Maikäfer ist dies neu und interessant. Ganz unerwartet kommt uns jetzt aber diese Erscheinung nicht mehr; denn ich habe schon in meinem öfters angeführten Insectenwerke bei verschiedenen Insecten die sicheren Erfahrungen mittheilen können, dass Ein und dasselbe Insect (*Buprestis nociva* und *Fagi*, verschiedene *Bostrichen*, *Anobien* etc.) bald eine einfache, bald anderthalbige Generation, ferner bald eine 2jährige, bald eine 3jährige habe. In allen diesen Fällen glaube ich aber nicht die Wirkung verschiedener Breitengrade oder verschiedener Boden- oder Expositions-Verhältnisse in Anschlag bringen zu dürfen. Diese Abweichungen waren nur die Folge der verschiedenen Witterung verschiedener Jahre. Warum sollte es nicht aber auch typisch gewordene Abweichungen der Generation geben, da man das Klima eines höhern Breitengrades wohl vorübergehend einmal in einem niedern wiederfinden könnte, et vice versa? Die Erscheinung kehrt ja sogar in ganz andern Thierclassen wieder, dass Ein und derselbe Vogel bis zu unserm Breitengrade zweimal, weiter nördlich nur einmal mausert. In unserm Falle würde es also schwer zu entscheiden sein, ob beim Maikäfer die 3jährige oder 4jährige Generation Regel ist, eben so wenig, wie ich jetzt weiss, ob bei *Anobium emarginatum* die 3jährige,

die 4jährige oder die 5jährige Regel ist. So gross sind die Abweichungen, die ich bei diesem Insecte schon kennen lernte!

Aus einem Aufsatze des Herrn Lehrer Schlenzig in Altenburg über anzuempfehlende Mittel gegen die Verwüstungen des Maikäfers und seiner Larve (s. Polizeiliche Mittheilungen. Ein Beiblatt zur constitutionellen Staatsbürger-Zeitung No. 15. April 1841) geht hervor, dass in der Altenburger Gegend, mit jedem Schaltjahre ein massenhaftes Erscheinen von Maikäfern statt hat.

d. R e d.

---

## V e r z e i c h n i s s

der im Fürstenthume Hildesheim und dem angrenzenden Harze aufgefundenen Blattwespen.

Vom Herrn Prof. **Leunis** in Hildesheim.

Seit dem Erscheinen der vortrefflichen Monographie der deutschen Blattwespen vom Forstrath Dr. Hartig erwarb sich diese Abtheilung der Entomologie so viele Freunde, dass es gewiss den Lesern dieser Blätter nicht unwillkommen sein möchte, hier ein Verzeichniss der Blattwespen, des Fürstenthums Hildesheim und Harzes zu finden. In sehr unregelmässiger Gestalt erstreckt sich unser Fürstenthum im Norden bis zur Stadt Peine, in Süden bis Goslar, in Westen macht die Leine, in Osten das Herzogthum Braunschweig die Gränze. Da sich indess das Forst-Revier von Goslar bis in die Nähe von Clausthal hinzieht, so schien es mir nicht unzweckmässig, die Blattwespen des Harzes mit in dies Verzeichniss aufzunehmen und die nur am Harze gefundenen Arten mit einem \* zu bezeichnen. Die für Insekten so günstige Lage unsres Fürstenthums, worin ich an Käfer schon über zwei tausend verschiedene Arten fand, lässt hoffen, dass dies erst etwa 170 Arten zählende Verzeichniss bei fortgesetztem Sammeln, vorzüglich wenn ich unsere Forstmänner dafür interessiren könnte, noch einen bedeutenden Nachtrag erhalten wird. Auch wäre dies Verzeichniss jetzt schon viel länger geworden, wenn nicht so oft nasse Witterung, vorzüglich zur Zeit der Weissdornblüthe, den Fang mit dem Köcher sehr beschränkt hätte. Ich nahm indess nur die Arten auf, welche ich selbst gefangen habe, und welche mein Freund Saxesen, dem die Harz-Fauna so manche Entdeckung verdankt, dort